

Observatorio de Quixeramobim

Este Observatorio, montado e mantido pela Repartição Geral dos Telegraphos e a cargo de um inspector da mesma Repartição, funcciona desde o 1.º de Janeiro de 1896 e está situado sobre uma pequena elevação a Léste da cidade de Quixeramobim, e a poucos metros ao Norte da Estação da Estrada de Ferro de Baturité.

O edificio é proprio nacional, e além de accommodações boas para os fins destinados, possue uma torre de 10 metros de altura, cuja platafórma, com 16 metros, está a 209 metros acima do nivel do mar.

Reconhece-se como coordenadas geographicas da localidade:

Lat. sul 5º 16' 0''. Long. 3º 55' 0'' a léste do Rio de Janeiro.

Tem como altitude a basis do Observatorio 199 metros e a empola do barometro e thermometro 207 metros acima do nivel do mar ou oito metros acima da superficie do sólo.

Funccionam regularmente no Observatorio os seguintes apparelhos:

A)—Meteorographo de Teorell, construido por P. M. Soerensen, Stockolm.

B)—Anemometro de Teorell, construido por P. M. Soerensen.

C)—Anemoscopio de Teorell, construido por P. M. Soerensen.

D)—Barometro de Teorell, construido por P. M. Soerensen.

E)—Psychrometro de Teorell, construido por P. M. Soerensen.

F)—Barometro normal de R. Fuess, Berlim.

G)—Thermometro normal de Negretti & Zambra, London.

H)—Actimometro de Hottinger, Zurich, (systema Wildt).

I)—Actimometro maximo (vacuum), Negretti & Zambra, London.

K)—Actimographo de R. Fuess, Berlim.

L)—Pluviometro registrador, systema Hottinger, Zurich.

M)—dito simples de Negretti & Zambra, London.

N)—Ozonometro de Negretti & Zambra, London. Escala 0-10.

O meteorographo está em communicação electrica com os apparelhos B, C, D, E, e sob a acção de uma bateria electrica registra automaticamente em papel e por algarismos, dia e noite, de 15 em 15 minutos, o seguinte:

B)—Velocidade do vento (em metros por segundo).

C)—Direcção do vento (32 numeros correspondem á rosa dos ventos).

D)—Pressão barometrica (até 0,05 m/m differença no maximo).

E)—Temperatura na sombra e indicação do thermometro humido (thermometro cent. até 0,05, differença no maximo), por meio do qual se calcula a tensão do vapor em m/m e a humidade relativa em 0/0.

Num gradil de madeira e montado sobre pilares de tijolo e cal acham-se os seguintes apparelhos, sem abrigo:

Actinometro maximo (vacuum) a 1,50m de altura.
Actinometro a 2 metros de altura.
Pluviometros (2), a 2 metros de altura.
Ozonometro a 2 metros de altura.
Actinographo a 2 metros de altura.

Tem o actinometro duas conchas metallicas para as observações na sombra e no sol, feitas cada 24 horas, ás 7 h. 00 a m.

Faz o meteorographo 96 apontamentos em 24 horas,

de maneira que a media horaria calculada é tirada de quatro observações por hora

Observam-se todos os phenomenos electro-atmosphericos, nebulosidade, duração das precipitações aquosas, etc.

Eis aqui, em resumo, a descripção da montagem deste Observatorio. Passando para assumpto das seccas, vos declaro que são muito judiciosas as ponderações do artigo do Dr. Orville A. Derby, publicado no *Jornal do Commercio* de 17 de Março, e que realmente os effeitos causados pelas seccas seriam nullos no Ceará se —se trabalhasse alguma cousa neste sentido.

Verifiquei que no Ceará, com excepção de 1897 e 1899, não teem cahido chuvas mais ou menos geraes, isto é, chuvas que cobrissem a maior superficie do Estado do Ceará e sim que em regra cahem ellas, ora mais abundantes aqui, ora acolá, sendo, como é natural, as serras e adjacencias as partes mais molhadas.

Tomando, por exemplo, entre muitos outros, o anno actual, verifiquei que embora para o municipio de Quixeramobim este anno será totalmente um anno escasso, o mesmo não se dará em relação a outros municipios, de onde ha noticias fidedignas de chuvas abundantes, rios correndo a nado, e na maioria dos casos achando-se os cereaes seguros, tendo sido já colhidos até em alguns municipios mais generosamente favorecidos pelas chuvas.

Tambem hoje não é a falta dellas que aqui prejudica o agricultor e sim a sua má distribuição através os mezes de Janeiro até Abril, como vereis em seguida.

Em Janeiro, como de ordinario, deo-se o primeiro signal de chuvas na segunda quinzena, cahindo logo em 21 de Fevereiro 3'5 m/m, aproveitando pouco o sólo, porquanto foi ella pouco duradoura e demasiadamente forte para que pudesse penetrar bem na terra dura e resequida pela secca prolongada, passando por sobre ella e ajuntando-se nos lugares baixos.

Estas chuvas, ao meu ver, são até prejudiciaes porque lavam a terra, arrastando comsigo as aguas para os baixios grande parte de adubo natural que, durante

a secca a a acção dos ventos, pequenas chuvas e sol forte alternativamente produzem, decompondo as rochas calcareas, seccando os restos vegetaes que o vento continuo e furioso da secca se encarrega de reduzir a pó pelo attricto das pequenas hastes das diversas qualidades de gramineas.

Perguntando, uma vez, a um sertanejo por que razão elle tinba plantado sementeira de milho e de feijão na encosta de uma pequena elevação e ao mesmo tempo num baixio distante, respondeu-me elle que de tal maneira procedia porque tinha feito a experiencia pratica que, quando a chuva cahia pesadamente ao principio do inverno, a sementeira plantada no baixio vingava melhor do que a plantada na encosta e que se dava o contrario quando as chuvas eram finas ao principio, o que está de accordo com o que observo, isto é, que as primeiras chuvas sendo pesadas levam o adubo para os baixios, deixando o sólo lavado, e que sendo ellas finas e demoradas penetram na terra, infiltrando comsigo o adubo, fertilizando desta maneira a terra que sempre dará então um bom resultado, como facilmente se verifica na colheita na qual um litro de milho de semente produz 200 litros na média e um litro de feijão chega a produzir 400 litros, dando a terra anno por anno o mesmo resultado desde que ha distribuição regular de chuvas, sem que o lavrador necessite de preparar a terra artificialmente.

Pois bem, a sementeira plantada em 22 de Janeiro ficou completamente perdida, não só por causa da forte pancada d'agua, como tambem por terem cessado as chuvas até o dia 14 de Fevereiro.

O total de Janeiro attingio apenas á altura de 52.4 m/m. A partir de 14 de Fevereiro o inverno entrou regularmente, cahindo chuvas diariamente até 28, com um total de 147.2 m/m contra 97.8 m/m do valor normal decennal, podendo-se considerar, portanto, este mez abundantissimo em chuvas, que seriam beneficas se não tivessem encontrado o sólo já lavado pela chuva de 21 de Janeiro.

Comtudo teria vingado ainda melhor o plantio feito em 15 de Fevereiro se as chuvas não tivessem suspendido por completo no mez de Março, cahindo em 20 deste mez uma pequena chuva, outra pequena em 23 e uma manga d'agua em 24 que, cahindo poucas leguas ao oeste de Quixeramobim, fez correr o rio do mesmo nome durante 48 horas com 200 metros de largura e de cerca de um metro de profundidade.

O pluviometro recolheu nestes poucos dias 60.7 m/m, que representa ao mesmo tempo o total do mez de Março.

De 24 de Março em diante até 11 de Abril nada choveu, cahindo em 11 18.3 m/m e em 12 e 14 pequenas chuvas, que ao menos refrescaram os campos.

Considero este anno, bem entendido apenas para o municipio de Quixeramobim, um anno escasso de chuvas em o qual tambem o fazendeiro poderá ter prejuizo pela falta d'agua que por aqui existe, o que, entretanto, não quer dizer que será prejuizo grande para elles, porquanto ha, como acima disse, abundancia d'agua, pasto e cereaes em autras partes do sertão para onde facilmente retirariam os animaes.

Pela tabella «Altura da chuva 1896-1905» verifica-se que os annos de 1898, 1900, 1902, 1903, 1904, 1905, apresentam um total de millimetros abaixo da média decennal que é 596.1 m/m; entretanto, foi o anno de 1898 uma secca de desastrados effeitos e o de 1900 uma secca formidavel; os annos de 1902, 1903, 1904 e 1905 foram tambem annos seccos, isto é, tão escassos de chuvas como os de 1898 e 1900, mas com chuvas mais bem distribuidas do que esses dois annos, que, além de tudo, foram annos de chuvas escassas *geraes*, como o de 1899 com um total de 1048.5 m/m tem sido um anno de chuvas abundantissimas geraes e prolongadas com effeitos de secca, porquanto apodrecem o pasto alagado em grandes extensões pelas aguas, que já não eram absorvidas pela terra farta d'agua; ora, tomando por base o que acima disse, está bem claro que as chuvas escassas e mal distribuidas de 1900, en-

contrando o sólo lavado com o inverno abundante e prolongado de 1899, não podiam produzir cousa alguma, o que tornou a secca de 1900 de consequencias mais funestas do que a de 1898, que, é verdade, vem tambem em seguida a um anno tambem abundantissimo em chuvas, mas que não foi tão geral em chuvas e tão prolangadas como as de 1899.

E' simplesmente espantoso observar-se a fertilidade prodigiosa deste sólo sertanejo, que á primeira vista parece completamente esteril, mas que com pouca e bem distribuida chuva produz com extraordinaria abundancia, como se verifica pelos preços de mercado dos cereaes, que em annos regulares não teem quasi cotação e em geral pouca oscillação, porque se não ha chuvas sufficientes e regularmente distribuidas aqui pelo alto sertão, as ha em outras regiões de onde nos vem os cereaes em abundancia, como por exemplo do extremo valle do Cariry, região fertilissima, verdadeiro celleiro não só do Ceará, como tambem dos sertões de Pernambuco, cujos productos poderiam beneficiar uma área muito maior se houvesse uma estrada de ferro.

Ao meu ver prejudica a secca no sertão não tanto ao agricultor como ao fazendeiro, porque no sertão do Ceará a industria pastoril é a mais importante, sendo a agricultura muito rudimentar, relativamente á área pouco cultivada, o que fica a cargo das regiões serranas na sua maior parte. O fazendeiro, por seu lado, havendo bom inverno no sentido pastoril e auferindo bons lucros da sua industria, tem trabalho para o pobre que em toda a parte acha os meios necessarios para a sua subsistencia, comprando cereaes por preços modicos que vem das zonas agricolas.

Naturalmente torna-se necessario para facilitar a entrada mais rapida dos cereaes no sertão a construcção de uma estrada de ferro, ligando a zona agricola do valle de Cariry, cidade do Crato, com a zona sertaneja (projecto antiquissimo) e por outro lado a barragem dos rios, evitando o escoamento das aguas para o mar e construcção de açudes alimentados não por cursos d'a

gua de pouca monta por causa das chuvas de mangas e sim por cursos de rios como o de Quixeramobim e outros, que teem uma rede fluvial extensa, de maneira que não havendo chuvas, por exemplo aqui, as ha dentro de uma extensão de 30 leguas ou para o Norte, ou Sul, ou para o poente recebendo o açude todas essas aguas.

Existe aqui um pequeno açude que desde 1800 não sangrou e que assim continuaria por muito tempo talvez, se o anno passado por um acaso não tivesse cahido uma tromba d'agua na bacia hydrographica do seu pequeno riacho alimentador com um curso de dois kilometros.

O Ceará, com uma agricultura racional, applicando-se o systema norte-americano da lavoura a secco, será um grande Estado productivo que nunca mais soffrerá os effeitos de uma secca, desde que haja boa vontade e dinheiro para trabalhar e os poderes publicos acharem um homem energico e de acção, *a right man in the right place*, emfim.

Cahiram até esta data, 3 de Maio de 1907, apenas 334.9 m/m contra 409.0 m/m, media decennal».

Oswald Weber

